



21-3046

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

И. С. Докучаева, В. В. Харьков

ОБЩАЯ И СПЕЦИАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИИ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ

Учебно-методическое пособие



2019

21-03046

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Казанский национальный исследовательский
технологический университет»

И. С. Докучаева, В. В. Харьков

ОБЩАЯ И СПЕЦИАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИИ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ

Учебно-методическое пособие

Казань

Издательство КНИТУ

2019

УДК 664.02(075)

ББК 34.7я7

Д63

*Печатается по решению редакционно-издательского совета
Казанского национального исследовательского технологического университета*

Рецензенты:

д-р биол. наук, проф. Е. Л. Матвеева

канд. хим. наук, доц. Г. А. Ивкова

Д63 **Докучаева И. С.**
Общая и специальная технологии пищевых производств : учебно-методическое пособие / И. С. Докучаева, В. В. Харьков; Минобрнауки России, Казан. нац. исслед. технол. ун-т. – Казань : Изд-во КНИТУ, 2019. – 128 с.

ISBN 978-5-7882-2668-2

Рассмотрены основные технологические схемы производства пищевых продуктов. Приводятся рекомендации к выполнению курсовой работы по дисциплине.

Предназначено для студентов факультета пищевой инженерии, изучающих дисциплину «Общая и специальная технологии пищевых производств» в рамках бакалаврской подготовки по направлению 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья».

Подготовлено на кафедре оборудования пищевых производств.

УДК 664.02(075)

ББК 34.7я7

ISBN 978-5-7882-2668-2

© Докучаева И. С., Харьков В. В., 2019

© Казанский национальный исследовательский
технологический университет, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	5
1. Описание основного сырья	8
1.1. Общая характеристика сырья	8
1.2. Строение зерна	8
1.3. Химический состав зерна	10
1.4. Оценка зернового сырья	12
1.5. Физические показатели зерновой массы	13
1.6. Процессы, происходящие при хранении зерновых масс	14
1.7. Способы и режимы хранения зерна	15
1.8. Картофель	16
1.9. Виноград	18
1.10. Меласса	19
1.11. Хмель	20
2. Производство пищевого этилового спирта	23
3. Производство водки	29
4. Производство коньяка	31
5. Производство ликероводочных изделий	37
6. Производство пива	41
7. Производство виноградных вин	49
8. Производство безалкогольных напитков	57
9. Руководство к выполнению курсовой работы	61
9.1. Общие положения	61
9.2. Структура и содержание курсовой работы	62
9.3. Оформление текстовой части	65
9.3.1. Общие требования к тексту	65
9.3.2. Оформление формул	66
9.3.3. Оформление таблиц	67
9.3.4. Оформление рисунков	69
9.3.5. Оформление списка использованной литературы	71
9.3.6. Оформление приложений	75
9.4. Оформление графической части	75
9.4.1. Общие требования к выполнению технологических схем	75
9.4.2. Компоновка технологических схем	76
9.4.3. Обозначение трубопроводов на технологических схемах	78
9.4.4. Выполнение чертежей общего вида	79
9.4.5. Правила заполнения штампов на чертежах и в рпз	82
9.4.6. Правила выполнения спецификаций к чертежам	84
9.4.7. Оформление иллюстрационного материала	85

9.5. Защита курсовой работы	86
9.5.1. Структура и содержание доклада	86
9.5.2. Процедура защиты курсовой работы	87
9.5.3. Оценивание защиты курсовой работы	87
Список рекомендуемой литературы	89
Приложения	91